Bs. Phan Tuấn Kiệt – Khoa CĐHA

AI TI-RADS (Artificial Intelligence Thyroid Imaging Reporting and Data System) là một phân tích dữ liệu và sửa đổi từ ACR TIRADS 2017. Được đưa ra vào tháng 5 năm 2019, AI TI-RADS nhằm đơn giản hóa việc phân loại cũng như tăng độ đặc hiệu trong khi đó vẫn giữ được độ nhạy ở mức cao.

Thay đổi AI TI-RADS 2019 so với ACR TI-RADS 2017:

1. Thành phần:

- Nang hoặc nhân dạng bắt biến thì đủ để kết luận lành tính dù có thêm tính chất nào khác.

- Nhân hỗn hợp nhận 0 điểm thay vì 1 điểm.

- Nhân đặc hoặc gần đặc nhận 3 điểm thay vì 2 điểm.

- Không xác định được thành phần 0 điểm thay vì 2 điểm

2. Cấu trúc âm (Hồi âm):

- Đồng âm hoặc tăng âm nhận 0 điểm thay vì 1 điểm.

3. Hình dáng:

- Cao lớn hơn rộng nhận 1 điểm thay vì 3 điểm.

4. Đường bờ:

- Không thay đổi.

5. Vôi hoá:

- Vôi hóa lớn nhận 0 điểm thay vì 1 điểm.

*Mốc điểm phân loại và khuyến cáo FNA không đổi

ACR TI-RADS

COMPOSITION (Choose 1)		ECHOGENICITY (Choose 1)		SHAPE (Choose 1)		MARGIN (Choose 1)		ECHOGENIC FOCI (Choose All That Apply)	
Cystic or almost completely cystic	0	Anechoic	0	Wider-than-tall	0	Smooth	0	None	0
Spongiform	0	Hyperechoic	1	Taller-than-wide	3	Ill-defined	0	Large comet tail	0
Mixed cystic/solid	1	Isoechoic	1			Irregular/lobulated	2	Macrocalcifications	1
Solid or almost completely solid	2	Hypoechoic	2			Extra-thyroidal extensions	3	Peripheral	2
Can't classify	2	Very hypoechoic	3			Can't classify	0	Punctate	3
		Can't classify	1						

AI TI-RADS

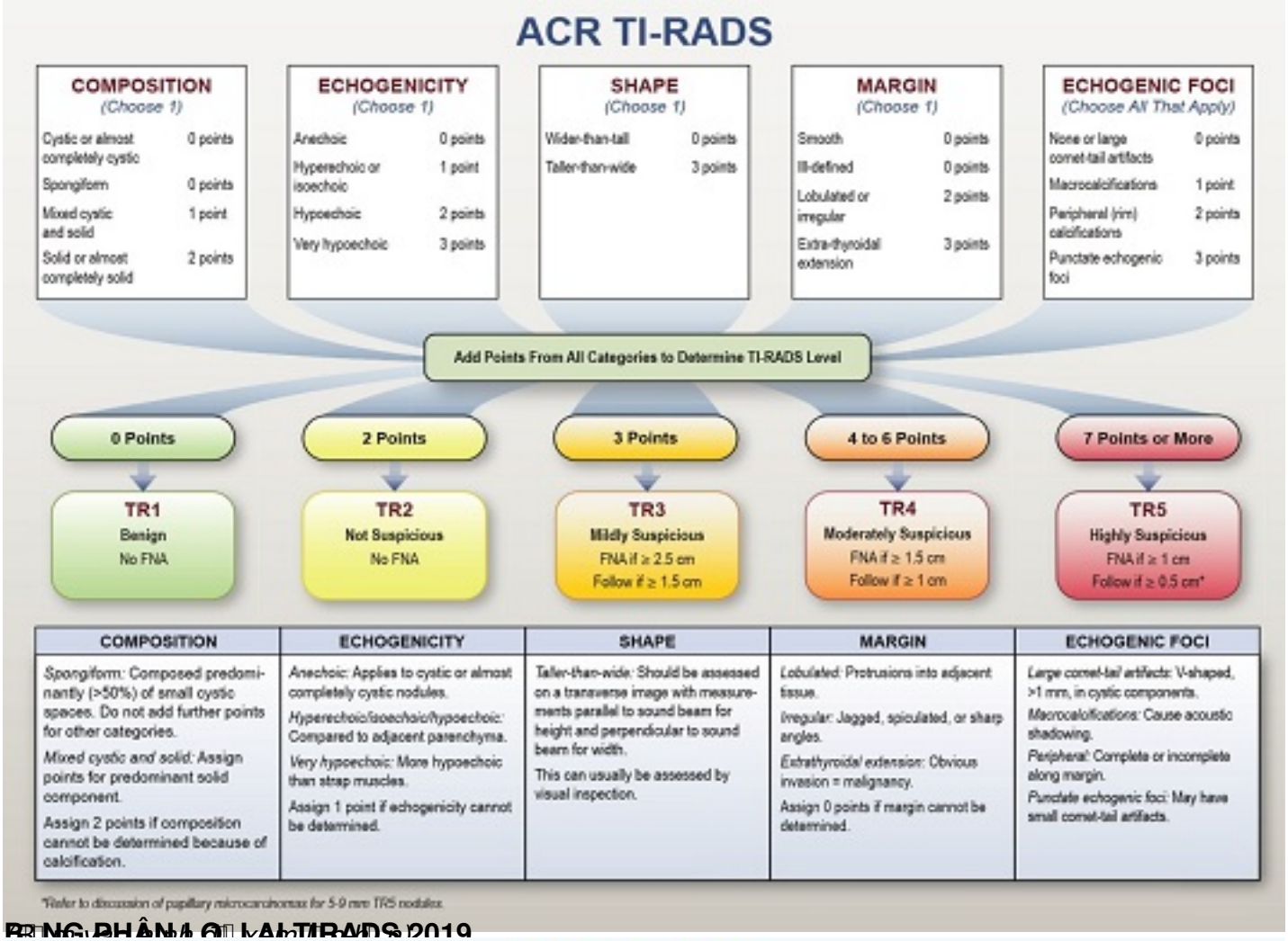
COMPOSITION (Choose 1)		ECHOGENICITY (Choose 1)		SHAPE (Choose 1)		MARGIN (Choose 1)		ECHOGENIC FOCI (Choose All That Apply)	
Cystic or almost completely cystic	0	Anechoic *	0	Wider-than-tall	0	Smooth	0	None	0
Spongiform	0	Hyperechoic	0	Taller-than-wide	1	Ill-defined	0	Large comet tail	0
Mixed cystic/solid	0	Isoechoic	0			Irregular/lobulated	2	Macrocalcifications	0
Solid or almost completely solid	3	Hypoechoic	2			Extra-thyroidal extensions *	3	Peripheral	2
Can't classify	0	Very hypoechoic	3			Can't classify	0	Punctate	3
		Can't classify	0						

* Could not be evaluated due to small sample size. Points adapted from ACR TI-RADS.

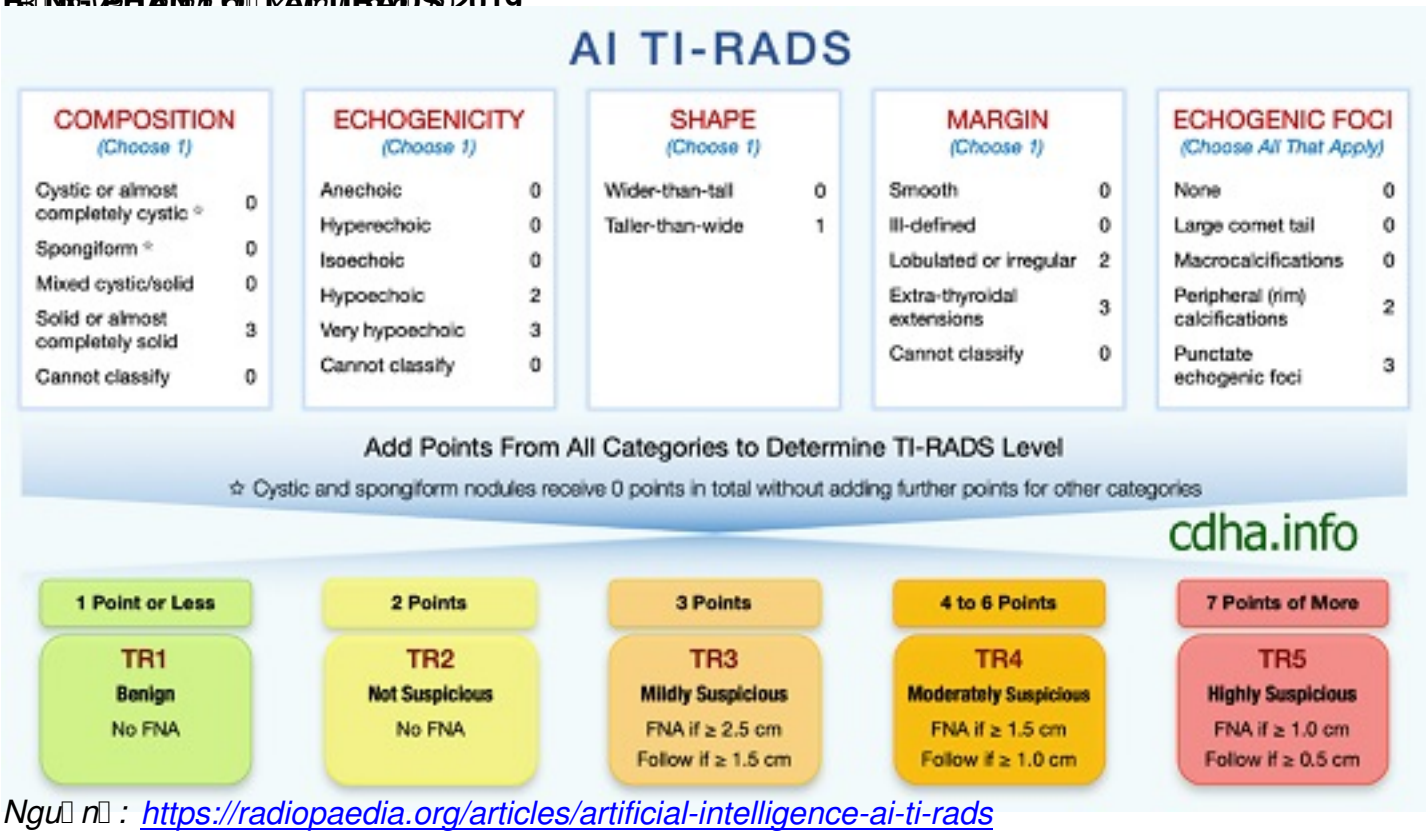
Figure 2: Image shows comparison of American College of Radiology (ACR) Thyroid Imaging Reporting and Data System (TI-RADS) to Artificial Intelligence (AI) TI-RADS. Multiple new point assignments were designated by algorithm, including changing point values to zero for several features.

BẢNG PHÂN LOẠI ACR TIRADS 2017

(Bảng được dịch từ ACR TIRADS)



BẢNG PHÂN LOẠI AI TI-RADS 2019



Nguồn: https://radiopaedia.org/articles/artificial-intelligence-ai-ti-rads